

# **Hubungan Tampak Gingiva dengan Kondisi Senyum Pada Mah**

**asiswa FKG UNHAS**



**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SALAH SATU SYARAT GUNA MENCAP**

**AI GELAR SARJANA KEDOKTERAN GIGI**

**OLEH :**

**Khusnul Ilma Amalia**

**J11110115**

**BAGIAN ORTHODONSI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : **Hubungan Tampak Gingiva dengan Kondisi Senyum Pada Mahasiswa  
a FKG UNHAS**

Nama : **Khusnul Ilma Amalia**

Stambuk : **JIII 10 115**

Telah Diperiksa dan Disahkan

Pada Tanggal 12 Maret 2014

Oleh :

**Pembimbing**

**Drg. Eddy Heriyanto Habar, Sp. Ort.**

**NIP. 19710320 198901 1 001**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Kedokteran Gigi**

**Universitas Hasanuddin**

**Prof. Dr. drg. H. Mansjur Nasir, Ph.D**

**NIP. 19540625 198403 1 001**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat, karunia, dan rahmat-Nya yang tidak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Hubungan Tampak Gingiva dengan Kondisi Senyum Pada Mahasiswa FKG UNHAS**” Salawat dan salam tidak lupa penulis panjatkan kepada Rasulullah SAW, yang menjadi teladan terbaik sepanjang masa. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi. Selain itu, skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk menambah pengetahuan mereka dalam bidang perawatan kesehatan gigi.

Sembah sujud dan ungkapan terimakasih yang sedalam-dalamnya untuk kedua orang tua tercinta Ayahanda **Abdul Mannan, S.Sos** dan ibunda **Muliani S.Pd** atas segala doa, perhatian, pengertian, dukungan moril serta bimbingan dan kasih sayang yang tak terhingga kepada penulis dan tak lupa pula ucapan terimakasih kepada adinda tersayang **NurAziza Amalia** yang juga doa dukungannya selalu menyertai penulis.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Drg. Eddy Heriyanto Habar, Sp.Ort** selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan banyak waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberi nasehat penulis dalam membuat skripsi ini.
2. **Prof. DR. Drg. H. Mansyur Nasir, Ph.D** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
3. **Drg. Ali Yusran, M.Kes** selaku Penasehat Akademik atas bimbingan, nasehat dan dukungan bagi penulis selama perkuliahan.
4. Seluruh staf pengajar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin tanpa terkecuali. Terimakasih atas bimbingannya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. Seluruh staf perpustakaan FKG UNHAS dan staf bagian orthodonsi yang telah banyak membantu penulis.
6. Buat teman seperjuangan dibagian orthodonsi **Faradiba Albaar** yang senantiasa bersama-sama saat menghadap ke pembimbing.
7. Kepada teman-teman **ATRISI** tersayang yang telah memberikan motivasi dan bantuan jasa selama penelitian serta motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Buat saudari teman seperjuanganku, sahabatku selama ini **Anty, Ningsih, Iin, Hamdani** terimakasih atas bantuan dan dukungan morilnya teman terbaikku.

**9.** Kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan semangat, yang tidak dapat saya sebutkan, terimakasih banyak.

Tiada imbalan yang dapat penulis berikan selain mendoakan semoga bantuan dari berbagai pihak diberi balasan oleh Allah SWT.

Akhirnya dengan segenap kerendahan hati, penulis berharap agar tulisan ini dapat menjadi salah satu bahan pembelajaran di Fakultas Kedokteran Gigi di kedepannya, dan bisa membantu dalam perbaikan kualitas kesehatan Gigi dan Mulut masyarakat. Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Maret 2014

Penulis

## ABSTRAK

### Hubungan Tampak gingiva dengan Kondisi Senyum Pada Mahasiswa FKG UNHAS

Khusnul Ilma Amalia

(Dibimbing oleh drg. Eddy Heriyanto Habar, Sp.Ort)

**Tujuan Penelitian :** untuk melihat hubungan antara tampak gingiva dengan kondisi senyum pada mahasiswa/mahasiswi FKG UNHAS.

**Metode Penelitian :** Subjek penelitian ini adalah Mahasiswa FKG UNHAS yang tidak memakai alat ortodontik dan berumur antara 17-20 tahun dengan jenis penelitiannya menggunakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diinstruksikan untuk menunjukkan senyumnya selama beberapa menit, kemudian difoto dari sisi frontal bagian mulut sampel, yaitu dengan menggunakan kamera. Kemudian pengambilan foto diambil dari jarak 50 cm dari depan lensa kedua arah pangkal hidung tanpa zoom. Subjek duduk tegak dengan wajah menghadap lensa dan kepala tegak. Lalu subjek diinstruksikan untuk senyum standar selama 3 menit, kemudian pengukuran dilakukan langsung pada hasil foto sampel.

**Hasil :** Berdasarkan hasil yang didapatkan telah diperoleh data dari 50 sampel yang terdiri dari 24 laki-laki dan 26 perempuan. Dari hasil uji statistik Spearman diperoleh bahwa nilai  $p = 0.016$  artinya ada korelasi Antara tampak gingiva dengan kondisi senyum tersebut karena nilai  $p < 0.05$ . Dengan besar korelasi sebesar 0.340 artinya bahwa kekuatan korelasinya rendah dengan arah positif yang berarti bahwa semakin banyak tampak gingiva yang terekspos maka semakin tidak indah atau tidak estetik kondisi senyumnya begitupun sebaliknya, yaitu apabila semakin sedikit tampak gingiva yang terekspos ketika seseorang sedang tersenyum maka hal inipun akan membuat kondisi senyum tidak indah ataupun estetik.

**Kesimpulan :** Ada hubungan antara tampak gingiva dengan kondisi senyum pada Mahasiswa FKG UNHAS. Dengan nilai signifikan yaitu  $P < 0.05$ .

**Kata kunci :** Tampak gingiva, kondisi senyum, mahasiswa FKG UNHAS

## DAFTAR ISI

## HALAMAN

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tampilan Gingiva.....	4
2.2 Pengertian Senyum.....	7
2.2.1 Klasifikasi jenis senyum.....	8
2.2.2 Tahap-tahap dan fase senyum.....	10
2.2.3 Tipe-tipe senyum.....	12
2.2.4 Desain dan analisi senyum.....	13
2.2.5 Klasifikasi pola senyum.....	15
2.3 Tampilan Gingiva Pada Kondisi Senyum.....	18

### III. KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP

3.1	Kerangka Teori.....	20
3.2	Kerangka Konsep.....	21

### IV. METODE PENELITIAN

4.1	Rancangan Penelitian.....	22
4.2	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	22
4.3	Subjek Penelitian.....	22
4.4	Alat dan Bahan Penelitian.....	23
4.5	Identifikasi Variabel.....	23
4.6	Defenisi Operasional Variabel.....	23
4.7	Kriteria Penilaian.....	23
4.8	Data.....	24
4.9	Prosedur Penelitian.....	24
4.10	Alur Penelitian.....	25

### V. HASIL DAN PEMBAHASAN..... 26

### VI. PENUTUP

6.1	Kesimpulan.....	31
6.2	Saran.....	31

### DAFTAR PUSTAKA..... 32

### LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi tampilan gingiva berdasarkan jenis kelamin dan kenormalannya.....	25
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi kondisi senyum (senyum standar) berdasarkan jenis kelamin dan keestetikaannya.....	26
Tabel 5.3 Uji korelasi Spearmen antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum pada mahasiswa FKG UNHAS.....	27

## DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar II.1 Senyum yang diatur bersifat sengaja dan dapat menghasilkan bentuk bibir yang dapat diatur.....	9
Gambar II.2 Senyum yang tidak diatur bersifat tidak sengaja dan spontan .....	9
Gambar II.3 A) Posisi istirahat. B) Pertama tahap senyum sosial. C) Kedua tahap senyum spontan.....	11
Gambar II.4 Analisis Dentofasial.....	15

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini, masyarakat menghubungkan penampilan gigi yang baik dengan kesuksesan dalam berbagai aspek. Meningkatnya perhatian untuk penampilan gigi selama masa remaja dengan usia dewasa muda yang diteliti. Untuk itu perawatan ortodontik dipengaruhi oleh keinginan untuk tampil menarik, persepsi dan penghargaan diri terhadap penampilan giginya. Manfaat dilakukan perawatan ortodontik adalah untuk mencegah kerusakan jaringan, koreksi komponen estetik, dan memperbaiki fungsi secara fisik.<sup>1</sup>

Tujuan perawatan ortodonti adalah untuk mendapat oklusi yang sehat secara fungsional, estetik, memuaskan dan stabil. Sebagian besar pasien mencari perawatan ortodontisi untuk tujuan estetik. Oklusi sempurna umumnya dianggap ideal secara estetik. Tetapi standar estetik tidak dapat ditentukan dengan jelas dan tidak semua gigi tidak teratur secara estetik buruk. Nilai estetik tergantung pada sikap pasien dan lingkungan hidupnya. Untuk beberapa pasien proklinasi bimaxila ringan dianggap menarik, sedang untuk pasien lain dianggap tidak menarik dan perlu perawatan ortodontisi.<sup>2</sup>

Senyum adalah ekspresi wajah sadar yang menandakan kebahagiaan, dan rasa senang. Berdasarkan Garber dan Salama, hal-hal yang berkaitan dengan senyum yang estetik melibatkan hubungan antara 3 komponen utama : gigi, bingkai bibir dan perlekatan gingiva. Tampilan gingival maksila pada saat tersenyum menjadi perhatian diantara dokter

er gigi dan ahli bedah plastik. Tampak gingiva yang berlebihan saat tersenyum disebut sebagai “*gummy smile (lebih dari 2 mm tampak gingival pada posisi senyum maksimal)*”, *high lip line*, atau *high smile line* yang seringkali secara estetik kurang baik dan tidak menyenangkan. Beberapa faktor etiologi telah terlebih dahulu dikemukakan pada literatur, termasuk faktor skeletal, gingival, dan muskular yang dapat berpengaruh secara tunggal maupun kombinasi terhadap tampilan ini. Beberapa perawatan telah diajukan pada literatur untuk mengurangi tampak gingiva saat tersenyum. Pada pasien yang secara klinis memiliki mahkota anterior yang pendek, *crown lengthening* dengan pembedahan gingivektomi direkomendasikan. Pada pasien dengan tampak gingival yang berlebihan karena tinggi vertikal maksila yang berlebihan, direncanakan pembedahan ortognatik

.<sup>3</sup>

Sehubungan dengan penelitian sebelumnya, peneliti selanjutnya tertarik untuk meneliti hubungan antara tampak gingival dengan kondisi senyum pada mahasiswa/mahasiswi FKG UNHAS.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka hal dasar yang menjadi pernyataan penting untuk melakukan penelitian ini adalah : ingin melihat hubungan antara tampak gingival dengan kondisi senyum pada mahasiswa/mahasiswi FKG UNHAS.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah : unt

uk melihat hubungan antara tampilan gingival dengan kondisi senyum pada mahasiswa/mahasiswi FKG UNHAS.

#### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Untuk mengetahui hubungan antara tampilan gingival dengan kondisi senyum pada mahasiswa/mahasiswi FKG UNHAS.
2. Dalam bidang kedokteran gigi khususnya dibidang ortodontik membantu dalam pemilihan perawatan yang tepat untuk memperbaiki estetik.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tampilan Gingiva**

Gingiva dalam bahasa awam disebut gusi. Gingiva mengelilingi gigi, dan warnanya bergantung pada pigmentasi seseorang. Namun umumnya gingiva yang sehat berwarna merah muda dan permukaannya sering digambarkan seperti kulit jeruk. Gingiva meliputi dan melindungi jaringan yang ada dibawahnya. Gingiva dibagi menjadi gingiva marginal, attached gingiva, dan interdental gingiva. Dimana marginal gingiva adalah bagian dari gingiva yang berukuran kira-kira satu millimeter, dan mengelilingi gingiva, tetapi tidak dihubungkan dengan gigi. Marginal gingiva membentuk bagian luar dari dinding jaringan lunak pada sulkus gingiva terpisah dari attached gingiva oleh alur marginal yang bebas.<sup>4</sup>

Dari aspek fasial attached gingiva meluas dari marginal gingiva ke mukosa alveolar dan melekat pada dasar tulang alveolar. Lebarnya bervariasi dari 1 millimeter sampai 9 millimeter. Dari aspek lingual pada mandibula meluas dari marginal gingiva ke mukosa pada dasar mulut. Dari aspek palatal attached gingiva berdekatan dengan mukosa palatal. Interdental gingiva adalah bagian dari gingiva yang mengisi ruang pada daerah di bawah titik kontak gigi.<sup>4,5</sup>

Pada gingiva dijumpai 3 daerah epitel yaitu :

### 1. Oral epithelium

Oral epithelium meliputi puncak dan permukaan luar gingiva marginal dan permukaan attached gingiva, epiteliumnya terdiri dari stratified skuamosa epitelium yang berkeratin atau parakeratin.

Sel-sel oral epithelium meliputi :

- a. Sel basal (stratum basal)
- b. Sel spinosum (stratum spinosum)
- c. Sel granular (stratum granular)
- d. Sel keratin (stratum korneum).<sup>6</sup>

### 2. Sulkular epithelium

Sulkular epithelium terdiri dari stratified skuamosa epitelium yang tidak berkeratin, tandanya suatu retepege dan meluas kebatas coronal junction epitelium sampai puncak margin gingiva. Sulkular epithelium ini sangat penting oleh karena epitel ini mempunyai suatu membran semi permeabel dimana jika ada produk lesi bakteri masuk kedalam gingiva maka cairan gingiva akan menembus keluar sulkus gingiva.<sup>7</sup>

### 3. Junction Epitelium

Junction epithelium ini terdiri atas stratified skuamosa epitel yang tidak berkeratin. Epitel ini meliputi 3-4 lapis sel kemudian bertambah sejalan dengan

n bertambahnya umur hingga 10-20 lapis sel. Panjangnya bervariasi 0,25 sampai 1,35 mm. Jaringan ikat gingiva tersusun teratur untuk menjaga agar tepi gingiva melekat erat di sekitar leher gigi dan untuk mempertahankan integritas perlekatan dentogingiva.<sup>7</sup>

Susunan serabut-serabut ini cukup rumit tetapi dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok bundle serabut kolagen :

1. Serabut dentogingiva, melekat pada sementum dan melebar keluar ke gingiva dan keatas tepi gingiva untuk bergabung dengan periosteum dari daerah perlekatan gingiva.
2. Serabut sulkular, yang mengelilingi gigi.
3. Serabut transeptal, yang berjalan dari satu gigi ke gigi lainnya dikoronal ke septum alveolar.<sup>8</sup>

Serat-serat kolagen merupakan komponen struktur utama matriks ekstraseluler (ECM) pada gingiva. Gingiva yang sehat mengandung kolagen interstisial tipe I (90%), kolagen tipe III (8%) dan kolagen tipe IV, V, VI, dan VIII (2%).<sup>9</sup>

Analisa ultrastruktural memperlihatkan 2 pola susunan kolagen gingiva, yaitu :

1. Tebal dan besar, sebagian besar terdiri dari serat-serat kolagen tipe I yang saling berhubungan dengan fibril-fibril tipis. Susunan serat kolagen ini memberikan kekuatan dan rigiditas pada jaringan ini yang menahan tekanan mastikasi yang besar, dan di sekeliling



pembuluh darah.

2. Serat-serat yang tipis dan pendek di dalam jaringan retikuler yang halus yang sebagian besar ditemukan dibawah membrane epitel basal dan disekeliling pembuluh darah.<sup>9</sup>

Adapun tampilan gingiva adalah penampilan dari gingiva yang bisa dilihat secara langsung oleh mata. Dalam hal ini yang ingin dilihat adalah tampilan gingiva saat tersenyum yang dihubungkan dengan tinggi vertikal maksila.

Tampilan gingiva dan gigi selama tersenyum merupakan permasalahan yang menantang bagi banyak dokter gigi, terutama yang berurusan dengan estetika senyum. Tampilan yang berlebihan dari gigi dan gingiva dipertimbangkan menjadi hal yang tidak menarik dan biasanya membutuhkan intervensi.<sup>3</sup>

## **2.2 Pengertian Senyum**

Manusia mampu menunjukkan berbagai macam ekspresi: marah, sedih, kecewa, senyum dan masih banyak lagi. Senyum merupakan salah satu ekspresi wajah manusia yang paling sederhana namun mempunyai banyak manfaat. Dari segi kesehatan, seperti dikutip dari tulisan Lee S. Berk bahwa senyum mampu menaikkan hormone endorphen, yaitu hormone yang menghilangkan rasa sakit dan menjadi obat penenang dan menambah konsentrasi IgA, yaitu zat yang berada di barisan pertahanan paling depan untuk melawan infeksi pernafasan bagian atas (Upper Respiratory Infection). Dari sisi psikologis, sebuah senyuman mampu memberikan semangat positif bagi diri sendiri maupun orang lain

. Menurut kamus besar bahasa Indonesia definisi dari senyum adalah gerak tawa ekspresif yang tidak bersuara untuk menunjukkan rasa senang, gembira, suka dan lain sebagainya dengan mengembangkan bibir sedikit. Senyum juga diartikan sebagai komunikasi non-verbal yang diekspresikan dengan perasaan dan emosi yang spontan. Senyum juga dapat diartikan sebagai ekspresi yang paling mudah dikenali, yang digunakan untuk menyampaikan pada sesama manusia terhadap suatu rasa terharu dan sebuah pemahaman<sup>10,11,12,13</sup>

Idealnya apabila gigi dan bibir digabungkan untuk membentuk senyum komposit standar dengan semua gigi tampak sampai molar pertama atas. Bibir bawah bersentuhan dengan lengkung tepi insisal gigi insisivus rahang atas dan gigi taring.<sup>14</sup>

#### **1.1.1. Klasifikasi Jenis Senyum**

Peck menggolongkan senyum sebagai tahap I dan II, dan Ackerman dkk, menyatakan :

1. Senyum tahap I : **senyum yang diatur** atau senyum sosial adalah *voluntary smile* biasa digunakan seseorang dalam berinteraksi sosial. Senyum ini bersifat statis dan dapat ditahan, bentuk bibir dapat ditiru kembali sama seperti senyum yang dibuat saat melakukan pengambilan gambar atau foto sekolah dan ketika berkenalan dengan seseorang.<sup>15</sup>



Gambar 1 : Senyum yang diatur bersifat sengaja dan dapat menghasilkan bentuk bibir yang dapat diatur.

(Available from : <http://sarvercourses.com/Portals/0/pdfs/SmileArcADJO.pdf>)

2. Senyum tahap II : **Senyum yang tidak diatur** atau *enjoyment smile* adalah *involuntary smile* bersifat tidak sengaja dan disebabkan oleh kesenangan atau luapan emosi kegembiraan. Senyum ini bersifat dinamis dan timbul secara spontan tetapi tidak dapat bertahan lama. Senyum yang tidak diatur bersifat alami karena menunjukkan perasaan sebenarnya dari manusia.<sup>15</sup>



Gambar 2 : Senyum yang tidak diatur bersifat tidak sengaja dan spontan, sering ditandai dengan peninggian bibir yang lebih besar dibandingkan dengan senyum yang diatur.

Available from: <http://sarvercourses.com/Portals/0/pdfs/SmileArcADJO.pdf>.

## 2.2.2. Tahap-tahap dan Fase Senyum

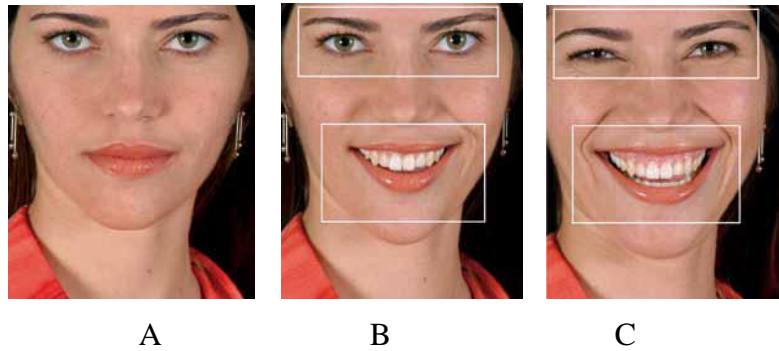
### 1. Tahap-tahap Senyum :

#### a. Senyum sosial atau *voluntary smile* :

Diawali dari bibir atas terangkat ke *groove nasolabial* melalui kontraksi otot-otot *elevator groove* tersebut. Otot bundel tengah pada bibir meningkat di regio gigi anterior dan bundel tengah bekerja pada regio gigi posterior. Bibir kemudian tertahan di jaringan adiposa pipi.<sup>16</sup>

#### b. Senyum spontan atau *involuntary smile* :

Dihasilkan dari kontraksi maksimal dari otot *elevator* dan *depressor* bibir atas dan bawah. Hal ini menyebabkan ekspansi penuh dari bibir dengan terlihatnya gigi dan gingiva anterior secara maksimum. Oleh karena itu, jika tanpa diakhiri aksi penutupan mata mungkin senyum spontan itu adalah senyum palsu tanpa ada rasa suka cita dari orang yang memberi.<sup>16</sup>



Gambar 3 : A) Posisi istirahat. B) Pertama tahap senyum sosial. C) Kedua tahap senyum spontan. Perhatikan bahwa dalam tahap ini mata pasien yang setengah tertutup.

Available from : [http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n1/en\\_14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n1/en_14.pdf).

Jadi, ada empat tahap dalam lingkaran senyum<sup>13</sup> :

- Tahap I : Bibir menutup
- Tahap II : Tampilan relaks
- Tahap III : Senyum alami (tiga perempat)
- Tahap IV : Senyum lebar (penuh)

## 2. Fase Senyum

Selain tahap sebuah senyum, senyuman juga memiliki fase yaitu :

### 1. Fase pertama adalah awal atau "puncak" :

Fase awal/puncak merupakan fase kontraksi selama senyum spontan yaitu, bibir terangkat dari posisi netral sampai posisi bibir maksimum. Selama fase ini, lebar mulut meningkat dan tinggi bibir berkurang. *commissure* (komisura) bergerak ke atas dan ke samping. Ini adalah fase siklus terpendek, yang berlangsung rata-rata kurang d

ari 0,5 detik.

2. Fase kedua adalah dukungan bibir :

Selama fase ini bahwa senyum itu tergantung pada stimulus. Durasi fase ini cukup bervariasi dan tergantung pada kemauan individu.

3. Fase terakhir adalah penurunan :

Fase penurunan yaitu bibir atas dan bawah akan bertemu dan menutup. Lama fase ini biasanya lebih lama dari fase awal atau “ puncak ” durasinya tidak mungkin untuk diukur karena dipengaruhi oleh stimulus.

Dalam mengevaluasi siklus senyum, dapat diamati bahwa fase mana direproduksi di awal. Berbeda dengan tahapan lainnya yang dapat dipengaruhi oleh kemauan individu, fase puncak hanya bergantung pada stimulus awal yang menyebabkan senyum.<sup>16</sup>

### 3.3.3. Tipe-tipe Senyum

Ada lima variasi dari jaringan gigi dan jaringan periodontal yang terlihat dalam zona senyum.<sup>13</sup>

- Tipe 1 : Rahang atas saja
- Tipe 2 : Rahang atas dan 3 mm melewati gingiva
- Tipe 3 : Rahang bawah saja
- Tipe 4 : Rahang atas dan rahang bawah

- Tipe 5 : Bukan rahang atas ataupun rahang bawah

### 3.3.4. Desain dan Analisis Senyum

#### Analisis Dento-fasial

Berikut ini parameter vital dari senyum yang indah dan estetik<sup>17</sup> :

#### 1. Bibir atas



Sedang



Tinggi



Rendah

Posisi bibir atas – ketika tersenyum, bibir atas seharusnya tidak terlalu tinggi hingga memperlihatkan gingiva, juga tidak terlalu rendah hingga menutupi setengah dari gigi atas. Idealnya menutupi tidak lebih dari  $\frac{1}{4}$  bagian gigi.

#### 2. Tepi insisal dengan bibir bawah



Cembung



Datar



Cekung

Kesejajaran tepi insisal gigi atas dengan bibir bawah. Posisi yang baik adalah cembung kebawah.

3. Posisi bibir bawah – gigi



Menyentuh



Tidak menyentuh



Sedikit tertutup

Posisi gigi – bibir bawah dengan gigi bisa jadi hanya menyentuh bibir atau bisa juga ada sedikit celah

4. Jumlah gigi yang terlihat



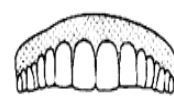
q 6



q 8



q 10



q 16

Jumlah gigi yang terlihat saat tersenyum bisa jadi yang terlihat adalah dari kaninus ke kaninus (yang terlihat 6 gigi), premolar ke premolar (8 – 10 gigi yang terlihat), molar ke molar (yang terlihat 16 gigi )

5. Hubungan insisivus sentralis dengan *philtrum*



Tengah



Kanan dari tengah

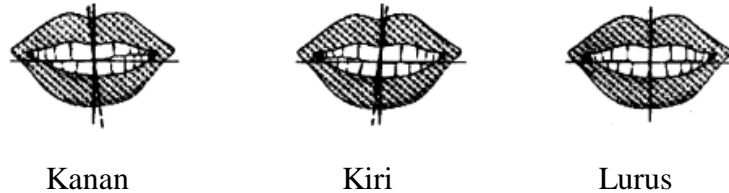


Kiri dari tengah

Hubungan garis tengah insisivus sentralis dengan *philtrum*. Idealnya melewati bagian tengah dari dua insisivus sentralis. Namun bisa agak kekanan atau kekiri dari tengah – tengah insisivus sentralis.



6. Garis tengah



Garis tengah miring kekanan atau kekiri idealnya tidak ada kemiringan. Namun bisa juga terdapat kemiringan, ke kiri atau ke kanan.

7. Bilateral *negative space*



Gambar 4 : Analisis dentofasial  
Sumber : J Anat. Soc. India, 2003

### 3.3.5. Klasifikasi Pola Senyum

Ahli bedah plastik yang terlatih dengan memperbaiki senyum, secara umum telah mengidentifikasi pola senyum neuromuskuler, diantaranya :

1. Senyum *Commisura* (komisura) adalah pola yang lazim, terlihat pada sekitar 67% dari populasi. Pada senyum ini, secara khusus diduga busur kaninus, sudut dari mulut awalnya tertarik naik dan keluar, diikuti dengan pengangkatan

bibir atas yang berkontraksi untuk menunjukkan gigi bagian atas. Pada pola senyum klasik ini, tepi insisal terbawah dari gigi rahang atas adalah insisivus sentralis. Dari titik ini, kecembungan berlanjut secara superior dengan molar pertama rahang atas menjadi 1 sampai 3 mm lebih tinggi dari pada tepi insisial dari insisivus sentralis. Senyum spontan menghasilkan pergerakan maksimal sudut bibir 7 mm menjadi 22 mm. Demikian juga, rata – rata arah pergerakan sudut bibir adalah 40° dari horizontal (kisaran 24 – 38°). Arah pergerakan dari kebanyakan senyum adalah menuju ke *helix-scalp junction*. Ketika membandingkan sisi kiri terhadap sisi kanan, perbedaan yang besar mungkin nampak pada perluasan gerakan, tetapi hanya ada sedikit diskrepansi pada arah pergerakan yang sebenarnya ketika membandingkan sisi kiri dan kanan. Tokoh – tokoh dengan senyum komisura yang dapat dikenali adalah Jerry Seinfeld, Dennis Quaid, Jenifer Aniston, Frank Sinatra, Jamie Lee, dan Audrey Hepburn.<sup>13</sup>

2. Senyum *cuspid* (kaninus) ditemukan pada 31% dari populasi. Bentuk bibir umumnya terlihat seperti berlian. Pola senyum ini dikenali dengan dominasi *levator labii superior*. Mereka berkontraksi terlebih dahulu, membuka gigi kaninus kemudian sudut mulut berkontraksi untuk menarik bibir

keatas dan keluar. Akan tetapi, sudut mulut sering berada di inferior terhadap tinggi bibir di atas kaninus rahang atas. Sering ada pembelokan ke inferior dari premolar rahang atas berlawanan dengan kecembungan dari senyum komisura. Efek “ *gull wing* ” ini berbanyang hitam oleh karena jaringan gingiva, yang menirukan bentuk bibir atas dengan mirip. Dalam pola senyum ini, molar rahang atas sering berada pada atau diatas tepi insisal insisivus sentralis. Tokoh – tokoh yang terkenal dengan senyum kaninus ini mencakup Elvis, Tom Cruise, Drew Barrymore, Sharon Stone, Linda Evengalista dan Tiger woods.<sup>13</sup>

3. **Senyum *Compleks*** (kompleks) menandai 2% dari populasi. Bentuk dari bibir khususnya di gambarkan sebagai dua tanda perangkat ketentaraan yang sejajar. Pengangkat bibir atas, pengangkat sudut mulut, dan penurunan bibir bawah berkontraksi bersamaan, menunjukkan semua gigi atas dan bawah berkontraksi bersamaan, menunjukkan semua gigi atas dan bawah secara serentak. Karakteristik kunci dari senyum ini adalah tarikan dan retraksi otot yang kuat dari arah bawah dan belakang bibir bawah. Dalam pola senyum ini, dataran insisal rahang atas dan rahang bawah umumnya rata dan sejajar. Beberapa tokoh selebritis dengan senyum kompleks

ini mencakup Julia Roberts.<sup>13</sup>

Pola senyum diklasifikasikan ke dalam 3 kategori oleh Tjan dkk, yang berhubungan dengan tampilan mahkota gigi rahang atas pada kondisi senyum maksimal :

1. Senyum rendah menunjukkan kurang dari 75% pada tinggi mahkota klinis gigi anterior.
2. Senyum Sedang menunjukkan 75% hingga 100% dari tinggi mahkota gigi anterior maksila.
3. Senyum tinggi menunjukkan keseluruhan mahkota klinis dan gingiva pada maksila.<sup>3</sup>

Senyum standar adalah kondisi senyum dimana semua gigi ditampilkan sampai ke molar pertama, bibir bawah bersentuhan dengan lengkung tepi insisal gigi insisivus rahang atas dan gigi taring.<sup>14</sup>

### **2.3 Tampilan Gingiva Pada Kondisi Senyum**

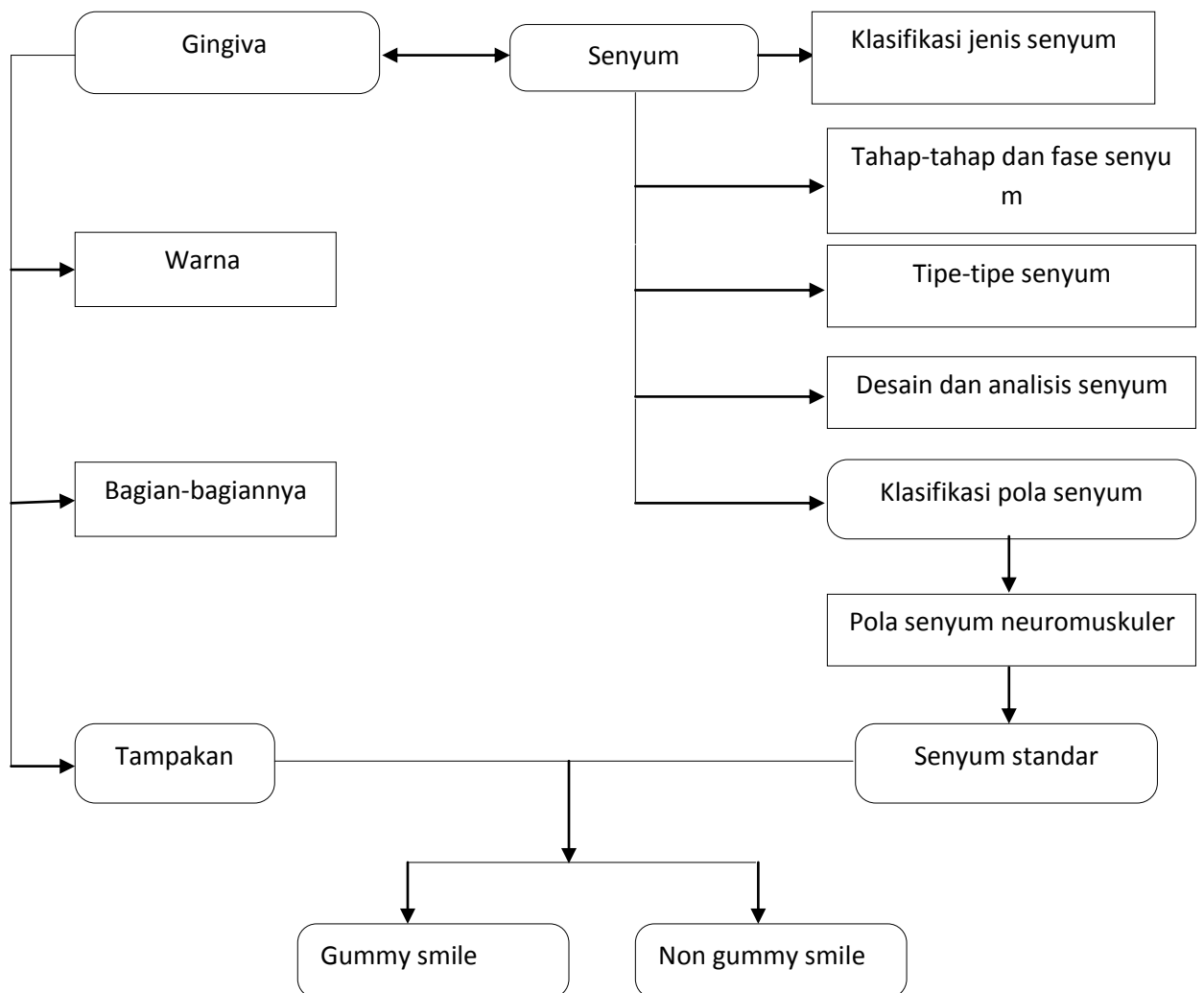
Ada tiga aspek dari estetika senyum yang akhir-akhir ini mendapatkan perhatian. Yaitu: tampilan gingiva, bentuk *smile arc*, dan *buccal corridor*. Dimana ketika tersenyum, tampilan gingiva minimal dipertimbangkan untuk estetik dari senyum. Dengan tampilan gingiva yang berlebihan akan sangat mempengaruhi ketika seseorang tersenyum. Sementara berdasarkan Garber dan Salama, hal-hal yang berkaitan dengan senyum yang estetik melibatkan hubungan antara 3 komponen utama: gigi, bingkai bibir dan perlekatan gingiva. Dimana tampilan gingiva maksila saat tersenyum menjadi perhatian dokter g

igi dan ahli bedah plastik. Moskowitz dan Nayar juga mengatakan bahwa senyum yang estetis dan menyenangkan tidak hanya tergantung pada komposisi seperti, posisi gigi, ukuran dan warna, tetapi juga pada jumlah tampilkan gingiva dan *framing* dari bibir yang sangat berperan pada daya pikat atau estetika wajah.<sup>10,3,18</sup>

## BAB III

### KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP

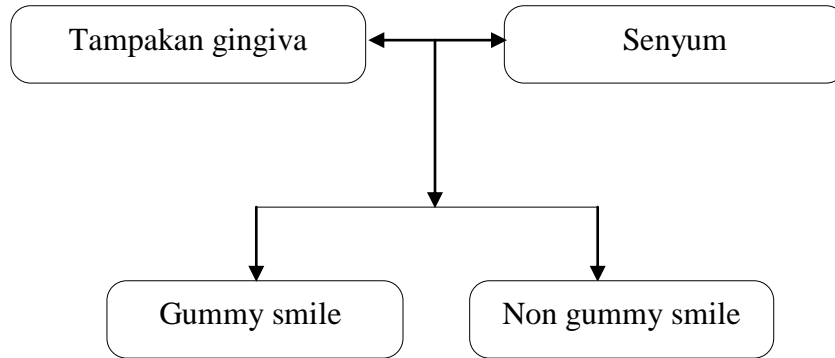
#### 1.1.KERANGKA TEORI



Ket : Diteliti : ☐

Tidak diteliti : ☐

### 3.2 KERANGKA KONSEP



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional* karena dilakukan pada waktu tertentu dan pada masyarakat tertentu.

#### **4.2 Waktu Dan Lokasi Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan selama bulan september 2013. Penelitian ini dilakukan di FKG UNHAS

#### **4.3 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah : mahasiswa/mahasiswi yang tidak memakai alat ortodontik. Dalam hal ini tidak ditentukan berapa jumlah sampel yang akan diteliti.

1. Kriteria inklusi :

- a. Usia 17-20 tahun yang bersedia untuk mengikuti aturan dan instruksi selama penelitian berlangsung
- b. Tidak memakai alat ortodontik baik cekat maupun removable

2. Kriteria eksklusi

Tidak memakai alat ortodontik apapun tetapi orang tersebut tidak bersedia mengikuti aturan dan instruksi yang diinstruksikan peneliti.



#### **4.4 Alat Dan Bahan Penelitian**

- 1) Penggaris logam
- 2) Kamera
- 3) Laptop
- 4) Print
- 5) Alat tulis menulis

#### **4.5 Identifikasi Variabel**

- 1) Variabel bebas : kondisi senyum
- 2) Variabel tergantung : tampilan gingiva.
- 3) Variabel kendali : Jenis kelamin, ekstrusi, dan intrusi

#### **4.6 Defenisi Operasional Variabel**

- 1) Tampilan gingiva adalah penampilan dari gingiva yang diukur dari tepi bawah bibir atas sampai bagian servikal gigi.
- 2) Kondisi senyum adalah kondisi dimana seseorang melakukan komunikasi non-verbal yang diekspresikan dengan perasaan dan emosi yang spontan. Dan kondisi senyum ini dapat diukur dengan menggunakan senyum standar, yaitu kondisi senyum dimana semua gigi ditampilkan sampai ke molar pertama.

#### **4.7 Kriteria Penilaian**

- 1) Tampilan gingiva yang normal atau tidak normal dalam hal ini berlebihan atau tidak berlebihan saat tersenyum dapat diketahui berdasarkan ukurannya. Dimana

apabila ukurannya 2 mm maka itu dianggap normal dan apabila ukurannya 3 mm atau lebih maka itu dianggap tidak normal.<sup>19</sup>

- 2) Berdasarkan Garber dan Salama, hal-hal yang berkaitan dengan senyum yang estetik melibatkan hubungan antara 3 komponen utama : gigi, bingkai bibir dan perlekatan gingiva. Jadi, kondisi senyum estetik ataupun tidak estetik dalam hal ini dapat dilihat dari ukuran tampilan gingivanya. Dimana, apabila tampilan gingiva yang terekspos 1-3 mm, maka hal ini menandakan senyumnya masih estetik. Namun, apabila tampilan gingiva yang terekspos  $< 1$  mm atau  $> 3$  mm, maka hal ini menandakan senyumnya tidak estetik.<sup>3</sup>

#### **4.8 Data**

- 1) Data yang diperoleh dianalisis dengan komputer : SPSS 16.0
- 2) Penyajian data : data disajikan dalam bentuk tabel
- 3) Uji statistik yang digunakan :
  - 1) Korelasi : untuk mengetahui hubungan antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum.
  - 2) Uji t-independen untuk mendapatkan perbedaan pada jenis kelamin

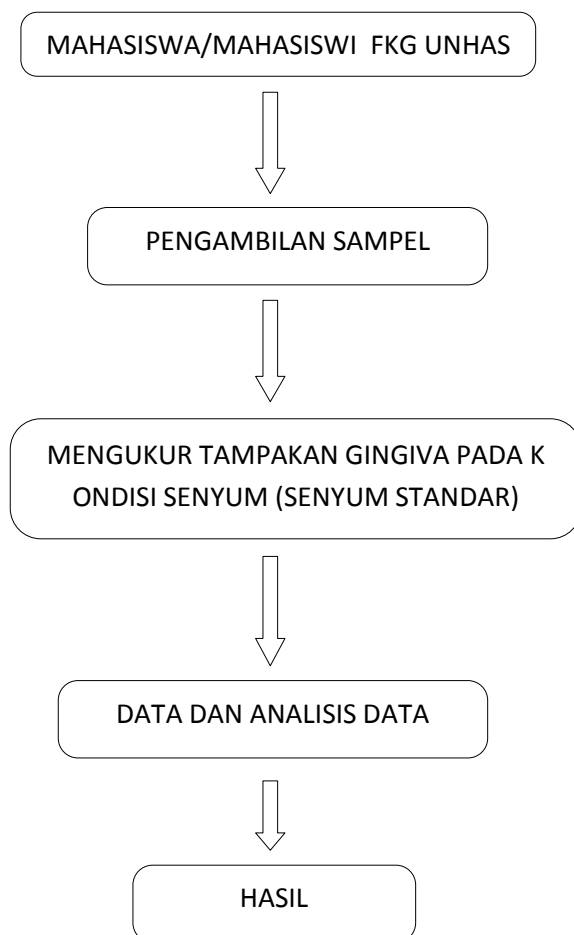
#### **4.9 Prosedur Penelitian**

- 1) Untuk mendapatkan kondisi senyum yang diinginkan, setiap subjek diminta untuk menunjukkan senyumnya selama beberapa menit, kemudian difoto dari sisi frontal bagian mulut sampel, yaitu dengan menggunakan kamera kemudian pengambilan foto diambil dari jarak 50 cm dari depan lensa ke daerah pangkal hidung tanpa zoom. Subjek duduk tegak dengan wajah

menghadap lensa dan kepala tegak. Lalu subyek diinstruksikan untuk senyum standar selama 3 menit.

- 2) Kemudian pengukuran dilakukan langsung pada hasil foto sampel.
- 3) Selanjutnya, dilakukan analisis data yang diperoleh.

#### 4.10 Alur Penelitian



## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan Penelitian mengenai hubungan tampilan gingiva dengan kondisi senyum pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas. Data yang diperoleh dari penelitian ini terdiri dari 24 laki-laki dan 26 perempuan. Dimana data pada penelitian ini diolah dengan menggunakan SPSS. Diperoleh data sebagai berikut :

**TABEL 5.1 distribusi frekuensi tampilan gingiva berdasarkan jenis kelamin dan kenormalannya**

Jenis Kelamin	Tampilan gingiva		Total
	Normal	Tidak normal	
Laki-laki	11	13	24
	45,8%	54,2%	100%
Perempuan	6	20	26
	23,1%	76,9%	100%
Total	17	33	50
	34%	66%	100%

Sumber : Khusnul Ilma Amalia. Hubungan Tampilan Gingiva Dengan Kondisi Senyum Pada Mahasiswa FKG UNHAS. Laporan Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan hasil bahwa dari 50 sampel, terdapat 24 laki-laki yang diukur tampilan gingivanya. Dimana terdapat 11 orang laki-laki dengan persentase sebesar 45,8% yang memiliki tampilan gingiva yang normal sementara itu terdapat 13 ora

ng laki-laki dengan persentase sebesar 54,2% yang memiliki tampilan gingiva yang tidak normal. Sedangkan pada perempuan dengan jumlah sebanyak 26 orang tersebut terdapat 6 orang perempuan dengan persentase sebesar 23,1% yang memiliki tampilan gingiva yang normal. Sementara itu terdapat 20 orang perempuan dengan persentase sebesar 76,9% yang memiliki tampilan gingiva yang tidak normal.

**TABEL 5.2 distribusi frekuensi kondisi senyum (senyum standar) berdasarkan jenis kelamin dan keestetikaannya**

Jenis kelamin	Kondisi senyum (senyum standar)		Total
	Estetik	tidak estetik	
Laki-laki	7	17	24
	37%	63%	100%
Perempuan	4	22	26
	20%	80%	100%
Total	11	39	50%
	40%	60%	100%

Sumber : Khusnul Ilma Amalia. Hubungan Tampilan Gingiva Dengan Kondisi Senyum Pada Mahasiswa FKG UNHAS. Laporan Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan hasil bahwa dari 50 sampel, terdapat 7 orang laki-laki dengan persentase sebesar 37% yang memiliki kondisi senyum yang estetik dan terdapat 17 orang laki-laki dengan persentase sebesar 63% yang memiliki kondisi senyum yang tidak estetik. Sedangkan terdapat 4 orang perempuan dengan persentase sebesar 20% yang memiliki kondisi senyum yang estetik dan terdapat 22 orang perempuan dengan persentase sebesar 80% yang memiliki kondisi senyum yang tidak estetik.

**TABEL 5.3 Uji korelasi Spearman antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum pada mahasiswa FKG UNHAS.**

Yang Diteliti	N	Koefisien korelasi				Sig.			
		Normal		Tidak normal		Normal		Tidaknormal	
Tampilan Gingiva	50	0,340	1000	1000	0,340	0,016	-	-	0,016*
Kondisi senyum	50	0,340	1000	1000	0,340	0,016	-	-	0,016*

Sumber : Khusnul Ilma Amalia. Hubungan Tampilan Gingiva Dengan Kondisi Senyum Pada Mahasiswa FKG UNHAS. Laporan Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 5.3 diperoleh data dari 50 sampel yang terdiri dari 24 laki-laki dan 26 perempuan. Dari hasil uji statistik Spearman diperoleh bahwa nilai  $p = 0.016$  artinya ada korelasi Antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum tersebut karena nilai  $p < 0.05$ . Dengan besar korelasi sebesar 0.340 artinya bahwa kekuatan korelasinya rendah dengan arah positif yang berarti bahwa semakin banyak tampilan gingiva yang terekspos maka semakin tidak indah atau tidak estetik kondisi senyumnya begitupun sebaliknya, yaitu apabila semakin sedikit tampilan gingiva yang terekspos ketika seseorang sedang tersenyum maka hal inipun akan membuat kondisi senyum tidak indah ataupun estetik.

Penelitian ini telah dilakukan dan didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan ant

ara tampilan gingiva dengan kondisi senyum. Dimana berdasarkan uji korelasi yang telah dilakukan telah didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum dengan besar korelasinya adalah 0,340 yang artinya bahwa hal ini memiliki kekuatan korelasi rendah dengan arah positif. Itu artinya semakin banyak tampilan gingiva yang terekspos maka semakin tidak indah atau tidak estetik kondisi senyumnya. Begitupun sebaliknya, yaitu apabila semakin sedikit tampilan gingiva yang terekspos saat tersenyum, maka akan tidak indah dan tidak estetik kondisi senyumnya. Namun, apabila tampilan gingiva yang diukur normal maka kondisi senyumnya pun akan semakin indah dan estetik. Jadi, antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum memiliki hubungan yang signifikan dengan  $P < 0.05$ . Oleh karena itu, tampilan gingiva yang terekspos mempengaruhi senyum dari faktor estetik dan keindahan. Hal ini sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya dimana Sebuah penelitian dari McLaren & Cao (2009) menyatakan bahwa masih dalam zona estetik bila saat tersenyum memperlihatkan 3 mm gingiva. Dengan demikian, bahwa gingiva yang terlihat saat senyum merupakan kondisi yang dapat diterima dan seringkali menghasilkan tampilan yang muda dan estetik, sebaliknya jika hanya sangat sedikit atau tidak ada gingiva yang terlihat saat senyum, maka tidak akan menarik seperti jika seluruh gigi atau sedikit gingiva yang terlihat.<sup>12</sup>

Sebuah senyum yang menampilkan tampilan gingiva minimal di pertimbangkan lebih estetik dari pada sebuah senyum yang menampilkan gingiva berlebihan. Garis gingiva dibentuk dari menarik garis lurus pada puncak servikal insisivus sentral rahang atas. Sedangkan batas bibir atas dibentuk dari menarik garis lurus pada tepi paling inferior dari bibir atas. Seperti garis pedoman umum bahwa garis bibir yang optimal ketika bibir

atas mencapai margin gingiva menampilkan panjang total serviko insisal dari garis gigi insisivus sentral rahang atas dengan menampilkan gingiva interproksimal. Untuk garis senyum yang tinggi menampilkan semua mahkota gigi ditambah tampilan jaringan lunak gingiva yang bersatu dengannya<sup>14,15</sup>

Tiga aspek dari estetika senyum yang akhir-akhir ini mendapatkan perhatian. Yang itu: tampilan gingiva, bentuk *smile arc*, dan *buccal corridor*. Dimana ketika tersenyum, tampilan gingiva minimal dipertimbangkan untuk estetika dari senyum. Dengan tampilan gingiva yang berlebihan akan sangat mempengaruhi ketika seseorang tersenyum. Moskowitz dan Noyar juga mengatakan bahwa senyum yang estetis dan menyenangkan tidak hanya tergantung pada komposisi seperti, posisi gigi, ukuran dan warna, tetapi juga pada jumlah tampilan gingiva dan *framing* dari bibir yang sangat berperan pada daya pikat atau estetika wajah.<sup>10,18</sup>



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **7.1. SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, telah didapatkan hasil bahwa :

1. Ada hubungan antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum pada mahasiswa FKG UNHAS.
2. Ada pengaruh tampilan gingiva terhadap keindahan dan keestikan kondisi senyum para mahasiswa FKG UNHAS.

#### **7.2. SARAN**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara tampilan gingiva dengan kondisi senyum pada mahasiswa/mahasiswi FKG UNHAS ataupun mahasiswa/mahasiswi Fakultas lainnya.
2. Perlu dilakukan pengukuran yang jauh lebih signifikan dan akurat dibanding pengukuran berdasarkan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Mochtar Mundiya. Dasar-dasar ortodonti pertumbuhan dan perkembangan kraniofasial. 2<sup>th</sup> ed revisi. Medan : Bina Insan Pustaka ; 2002. p.1-30.
2. Yuwono Lilian. Buku ajar ortodonti. 3<sup>rd</sup> ed. Dari Foster TD. Textbook of orthodontics. Jakarta : EGC. p.59, 60, 109.
3. Miron Hagai, Calderon Shlomo, Allon Dror. Upper lip changes and gingival exposure on smiling : vertical dimension analysis. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2012; 141: 87-93.
4. Available from: URL: <http://m.klikdokter.com/detail/read/18/230/jaringan-pendukung-gigi>. Accessed mei 1, 2013.
5. Grieder A. Periodontal prosthetic. Saint Louis : Mosby Company ; 2010. p. 1,4,5.
6. E. A Pawlak, P. M Hoag. Essentials of periodontics. London : Mosby company ; 1980.
7. F. A Carranza. Glicksman clinical periodontology. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia : W. B Saunders company ; 1984. Chapter 1. p. 1-22, 444-451.
8. Manson JD, Rivers JM. Buku ajar periodonti. Ed. II. Alih bahasa : drg. Anastasia. Jakarta : Hipocrates ; 2010.
9. Redich M, Shoshan S, Palmon A. Gingival response to orthodontic force. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics . 1999 ; 116 (1).
10. Royce Eduard, Timotius Ivanna K, Setyawan Iwan. Sistem pendeteksi senyum berdasarkan metode edge detection, histogram equalization, dan nearest neighbor. Techne Journal Ilmiah Elektronika. 2012: 11 (1). p. 75-83.
11. Available from: URL: <http://arti.senyum-ekspresi.com>. Accessed October 9, 2013.
12. V. V. Tarantili, D. J. Halazonetis, N. M. Spyropoulos. The spontaneous smile in dynamic motion. Am J Orthod Dentofacial Orthop [ serial online] 2005 ; 128:

- 8-1 [internet]. Available from : [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(05\)00313-6](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(05)00313-6).
13. E. Philips. The classification of smile patterns. J Can Dent Assoc [serial online] 1999;65:252-4 [internet]. Available from : <http://www.cda-adc.ca/JCDA/vol-65/issue-5/252.pdf>. Accessed November 11, 2013.
  14. Loi Hideki, Nakata Shunsuke, Counts Amy I. Effects of buccal corridors on smile esthetics in Japanese. Angle Orthodontist. 2009 ; 79 (4). p. 629.
  15. D. M. Sarver. The importance of incisor positioning in the esthetic smile : the smile arc. Am J Orthod Dentofacial Orthop [serial online] 2001;120:98-111 [internet]. Available from : <http://sarvercourses.com/portals/0/pdfs/smilearcadjo>.
  16. C. A. Camara. Aesthetics in orthodontics : six horizontal smile lines. Dental Press J. Orthod [serial online] 2010 ;15(1):118-131 [internet]. Available from : [http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n1/en\\_14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n1/en_14.pdf).
  17. Rajan S Patnaik, B Sanju. Anatomy of a beautiful face & smile. J Anat. Soc. India [serial online] 2003;52 (1):74-80 [internet]. Available from : <http://medind.nic.in/jae/t03/i1/jaet03i1p74.pdf>. accessed october 14, 2013.
  18. S. M. Parekh, H. W. Fields, M Beck, S Rosenstiel. Attractiveness of variations in the smile arc and buccal corridor space as judged by orthodontists and laymen. Angle Orthod [serial online] 2006;76:557-563 [internet]. Available from: <http://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/00033219%282006%29076%5B0557%3AAOVITS%5D2.0.CO%3B2>.
  19. Analia Yuri, Ismaniati Nia Ayu, Purbiati Maria. Gambaran komponen senyum pasien sebelum perawatan ortodonti. Indonesian Journal of Dentistry [serial online] 2008;15 (1):23-28 [internet]. Available from: <http://www.Fkg.Ui.edu.com/80-296-1-PB.pdf>. Accessed December 12, 2013.

NO	NAMA MAHASISWA	TAMPAKAN GINGIVA
1	NUR AMALIA	2 mm
2	NUR AFIKA	2,5 mm
3	HASBIR	2,7 mm
4	WINARDI. R.	2 mm
5	ASTI PUSPITA	1 mm
6	ANDI IFA	4 mm
7	NADIAH GALUH. A.	1 mm
8	ANDI ANNISA	2 mm
9	INDAH SARI NUR	1 mm
10	FAHRUDDIN	5 mm
11	RIZNA NINGSIH	2 mm
12	HARDIANTI USMAN	2,3 mm
13	M. HARIADI PUTRANTO	3 mm
14	M. ARFAN	2 mm
15	ANDI IKA	2 mm
16	MUHAMMAD NASRULLAH	3 mm
17	ZULKARNAIN WAHID	2,5 mm
18	TEGUH LAKSMANA	2 mm
19	ASYRAF AFIF ALFIAN	1,9 mm
20	ZULFIKAR RIFKI	2 mm
21	RAHMAT WAHYUDI	2,5 mm
22	MUHASBIR M.	2 mm
23	MUH. RAHADIAN	1,9 mm
24	MUHAMMAD FACHRIL	3 mm
25	MUCHLAS ARDIANSYAH	2 mm
26	BAGUS SETIAWAN	3,5 mm
27	FIKRIYAH NUR	2 mm
28	SURYA SYAHPUTRA SABIR	2 mm
29	JULIAN MARCHEL	2,1 mm
30	AHMAD FADHIL A.	2,2 mm
31	MUHAMMAD NUR A.	1,9 mm
32	TEGUH EKO A.	1,7 mm
33	ALDY ANZHARY A.	2 mm
34	NAUVAL FARUQ	3 mm
35	FUAD ADHISWARA	4 mm
36	IIN MILAD K.W.S	2,2mm
37	HAMDANI	2 mm
38	HERTINA THALIB	1,8 m
39	A.NUR SAKINA	1 mm
40	VIDYA YUNIATI T.	1,8 mm
41	CITRA DEWI S.	2 mm
42	NURUL IFFAH A.	1,6 mm
43	JUWITA PURNAMASARI	2 mm
44	CHUSNUL FAIHAH P.C.	1,8 mm
45	YULI WAHYU N	2.1 mm
46	NENGSI YUSUF	2 mm
47	NUR AFNI MASSAL	2 mm
48	AZNIRA NURUL H.	1,9 mm
49	IRAWATI UTAMI I.	1 mm
50	AMELIA SEBON	2 mm

NO	NAMA MAHASISWA	SENYUM STANDAR
1	NUR AMALIA	5 cm
2	NUR AFIKA	4 cm
3	HASBIR	5 cm
4	WINARDI. R.	6 cm
5	ASTI PUSPITA	5 cm
6	ANDI IFA	5 cm
7	NADIAH GALUH. A.	4 cm
8	ANDI ANNISA	6 cm
9	INDAH SARI NUR	5 cm
10	FAHRUDDIN	4 cm
11	RIZNA NINGSIH	5 cm
12	HARDIANTI USMAN	5 cm
13	M. HARIADI PUTRANTO	6 cm
14	M. ARFAN	5 cm
15	ANDI IKA	4 cm
16	MUHAMMAD NASRULLAH	6 cm
17	ZULKARNAIN WAHID	6 cm
18	TEGUH LAKSMANA	5 cm
19	ASYRAF AFIF ALFIAN	4 cm
20	ZULFIKAR RIFKI	5 cm
21	RAHMAT WAHYUDI	5 cm
22	MUHASBIR M.	5,5 cm
23	MUH. RAHADIAN	4 cm
24	MUHAMMAD FACHRIL	6 cm
25	MUCHLAS ARDIANSYAH	6 cm
26	BAGUS SETIAWAN	5 cm
27	FIKRIYAH NUR	4,5 cm
28	SURYA SYAHPUTRA SABIR	6 cm
29	JULIAN MARCHEL	6 cm
30	AHMAD FADHIL A.	6 cm
31	MUHAMMAD NUR A.	5 cm
32	TEGUH EKO A.	5,5 cm
33	ALDY ANZHARY A.	6 cm
34	NAUVAL FARUQ	5 cm
35	FUAD ADHISWARA	5 cm
36	IIN MILAD K.W.S	4,5 cm
37	HAMDANI	5 cm
38	HERTINA THALIB	4 cm
39	A.NUR SAKINA	5 cm
40	VIDYA YUNIATI T.	5 cm
41	CITRA DEWI S.	6 cm
42	NURUL IFFAH A.	5 cm
43	JUWITA PURNAMASARI	4,5 cm
44	CHUSNUL FAHAH P.C.	5 cm
45	YULI WAHYU N	6 cm
46	NENGSI YUSUF	6 cm
47	NUR AFNI MASSAL	5 cm
48	AZNIRA NURUL H.	4 m
49	IRAWATI UTAMI I.	4 cm
50	AMELIA SEBON	6 cm

Data yang mau diolah

## FOTO-FOTO SAMPEL YANG DITELITI









FREQUENCIES VARIABLES=Kelompok Sex Kat\_Senyum  
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics

		Kelompok	Sex	Kat_Senyum
N	Valid	50	50	50
	Missing	0	0	0

Frequency Table

Sex

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	24	48.0	48.0	48.0
	Perempuan	26	52.0	52.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

			Kat_Senyum		Total
			Tidak estetik	Estetik	
Sex	Laki-laki	Count	11	13	24
		% within Sex	45.8%	54.2%	100.0%
	Perempuan	Count	6	20	26
		% within Sex	23.1%	76.9%	100.0%
Total		Count	17	33	50
		% within Sex	34.0%	66.0%	100.0%

#### Kat\_Senyum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak estetik	33	66.0	66.0	66.0
	Estetik	17	34.0	34.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

#### Kelompok \* Kat\_tampakan gingiva Crosstabulation

				Total
		Normal	Tidak normal	
Tampakan gingiva				

Kelompok	Laki-laki	Count	8	16	24
		% within Kelompok	37.0%	63.0%	100.0%
	Perempuan	Count	7	16	23
		% within Kelompok	30.4%	69.6%	100.0%
Total		Count	17	33	50
		% within Kelompok	34.0%	66.0%	100.0%

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kelompok * Kat_Senyum	50	100.0%	0	0.0%	50	100.0%
Sex * Kat_Senyum	50	100.0%	0	0.0%	50	100.0%

```

EXAMINE VARIABLES=Gingiva Senyum_Standar
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

## Explore

### Notes

Output Created		29-JAN-2014 17:10:27
Comments		
Input	Data	C:\Users\Blvcklist09\Documents\Senyum.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	50
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=Gingiva Senyum_Standar /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:04.24
	Elapsed Time	00:00:04.49

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Gingiva	50	100.0%	0	0.0%	50	100.0%
Senyum_Standar	50	100.0%	0	0.0%	50	100.0%

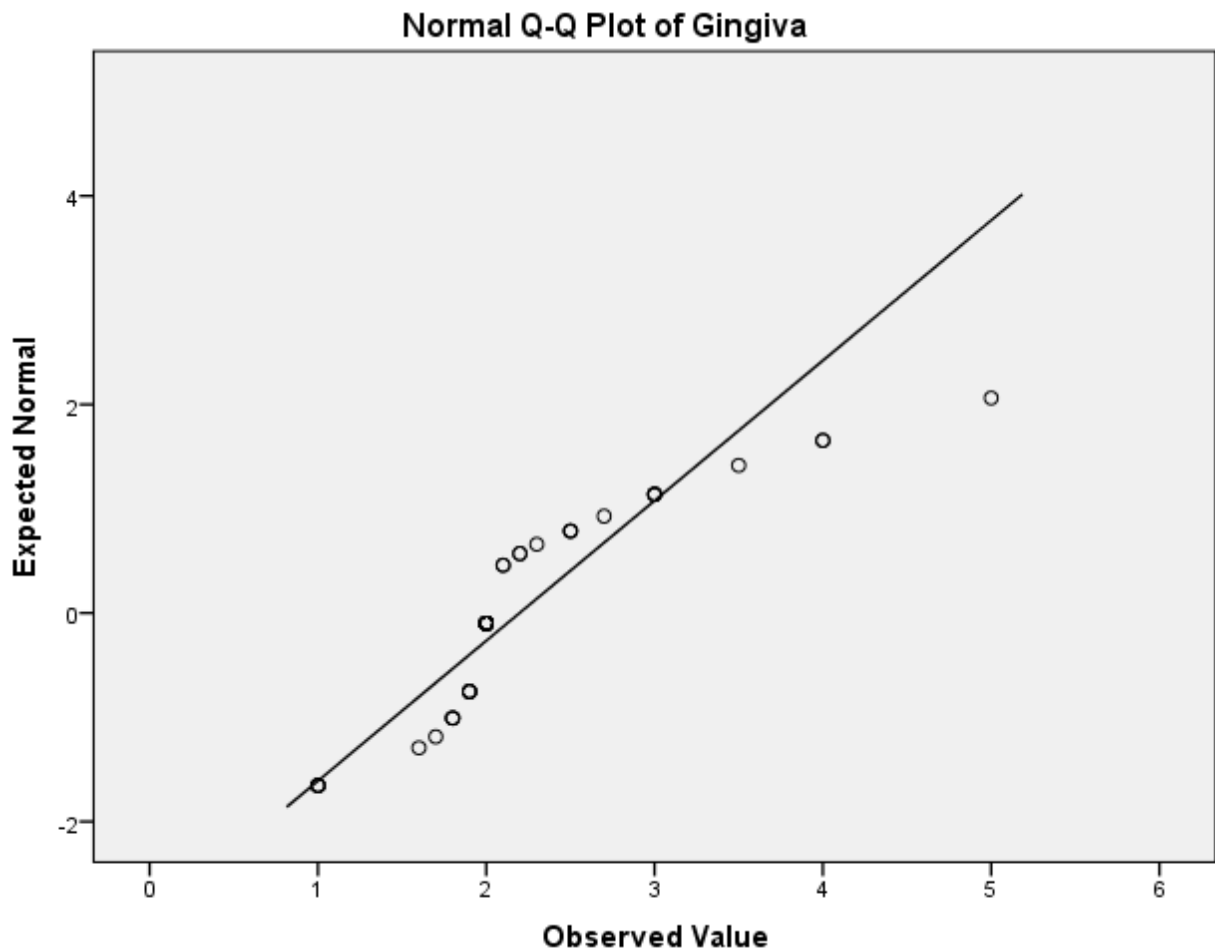
### Descriptives

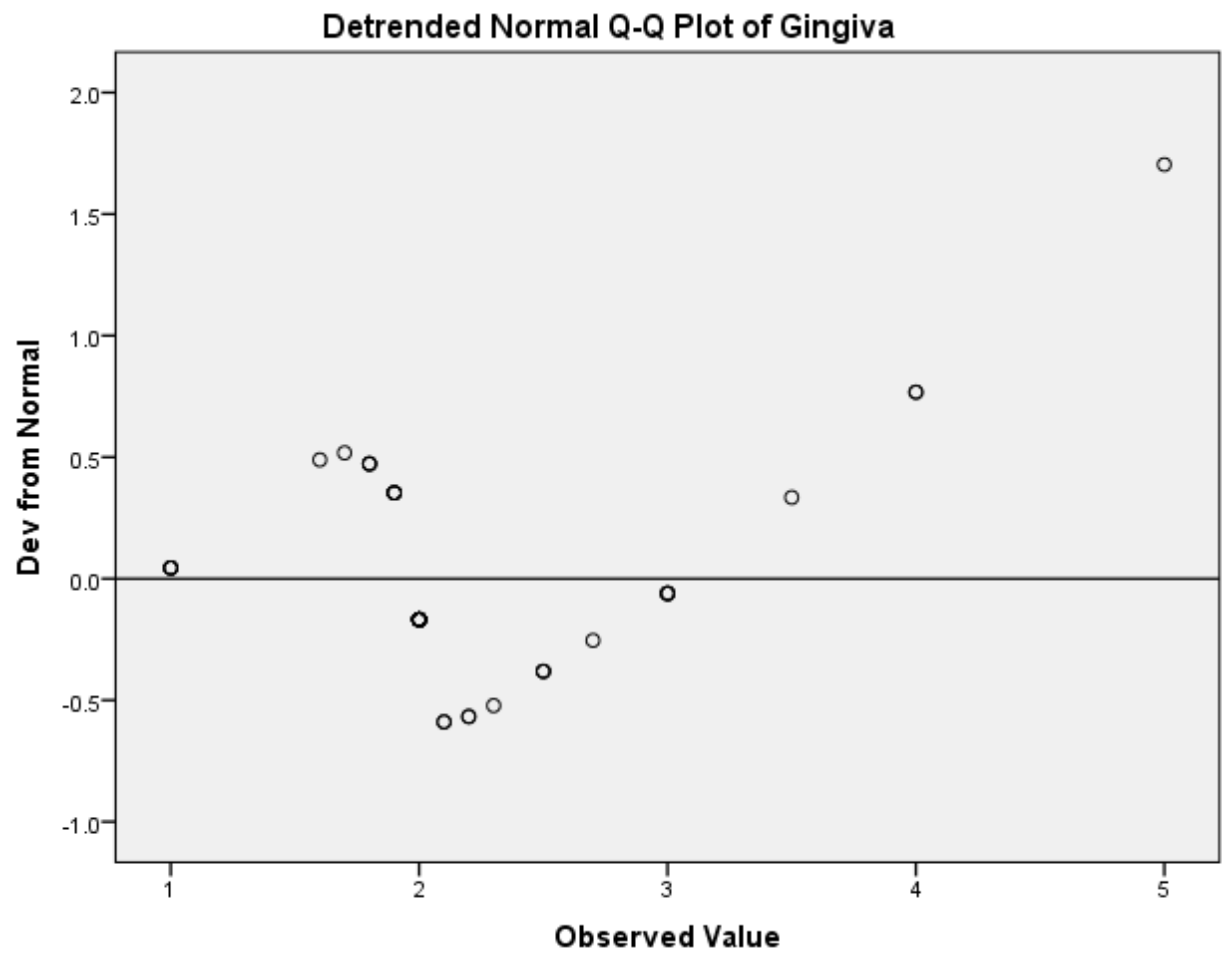
			Statistic	Std. Error
Gingiva	Mean		2.1980	.10523
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.9865	
		Upper Bound	2.4095	
	5% Trimmed Mean		2.1422	
	Median		2.0000	
	Variance		.554	
	Std. Deviation		.74409	
	Minimum		1.00	
	Maximum		5.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		.45	
	Skewness		1.575	.337
	Kurtosis		4.025	.662
Senyum_Standar	Mean		6.2200	.15463
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.9093	
		Upper Bound	6.5307	
	5% Trimmed Mean		6.1667	
	Median		6.0000	
	Variance		1.196	
	Std. Deviation		1.09339	
	Minimum		5.00	
	Maximum		9.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		2.00	
	Skewness		.517	.337
	Kurtosis		-.612	.662

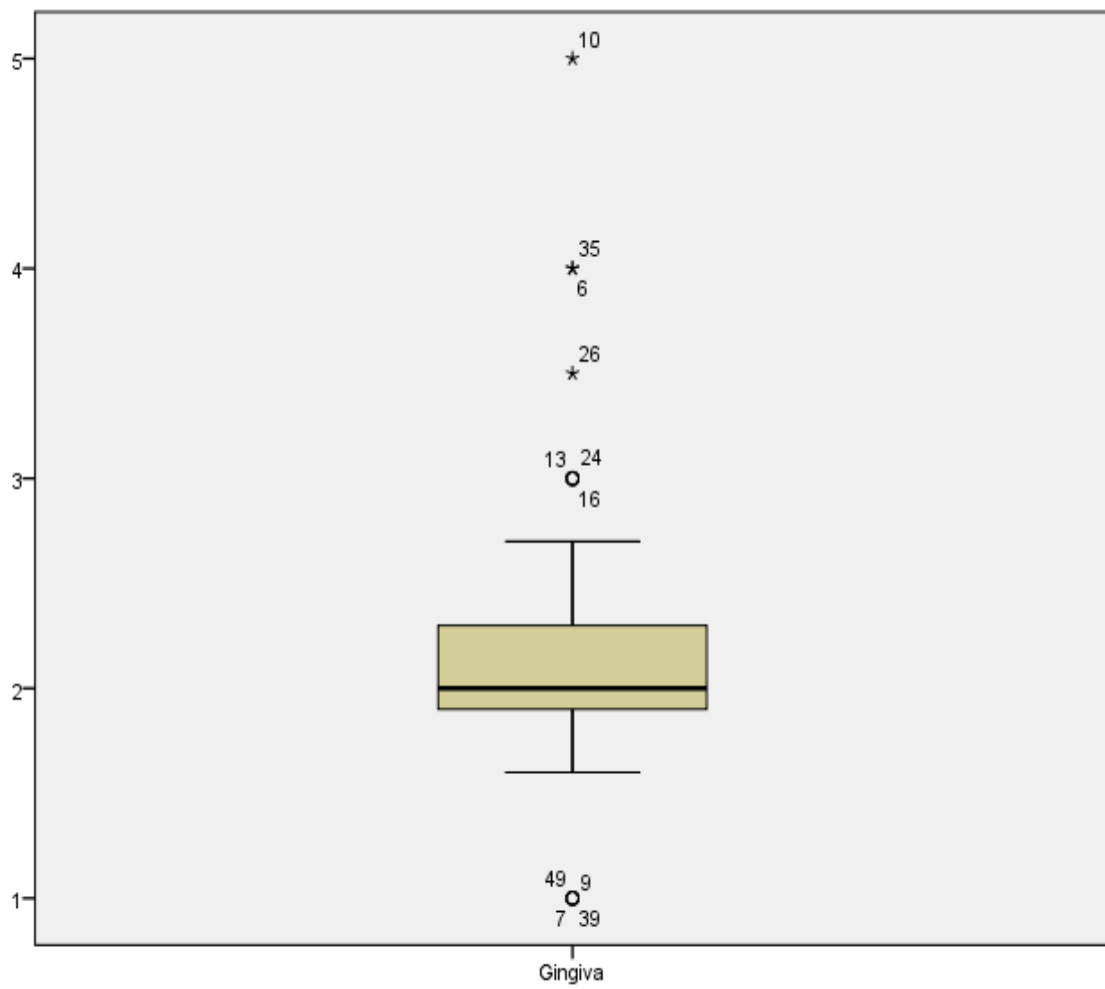
### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Gingiva	.265	50	.000	.807	50	.000
Senyum_Standar	.200	50	.000	.872	50	.000

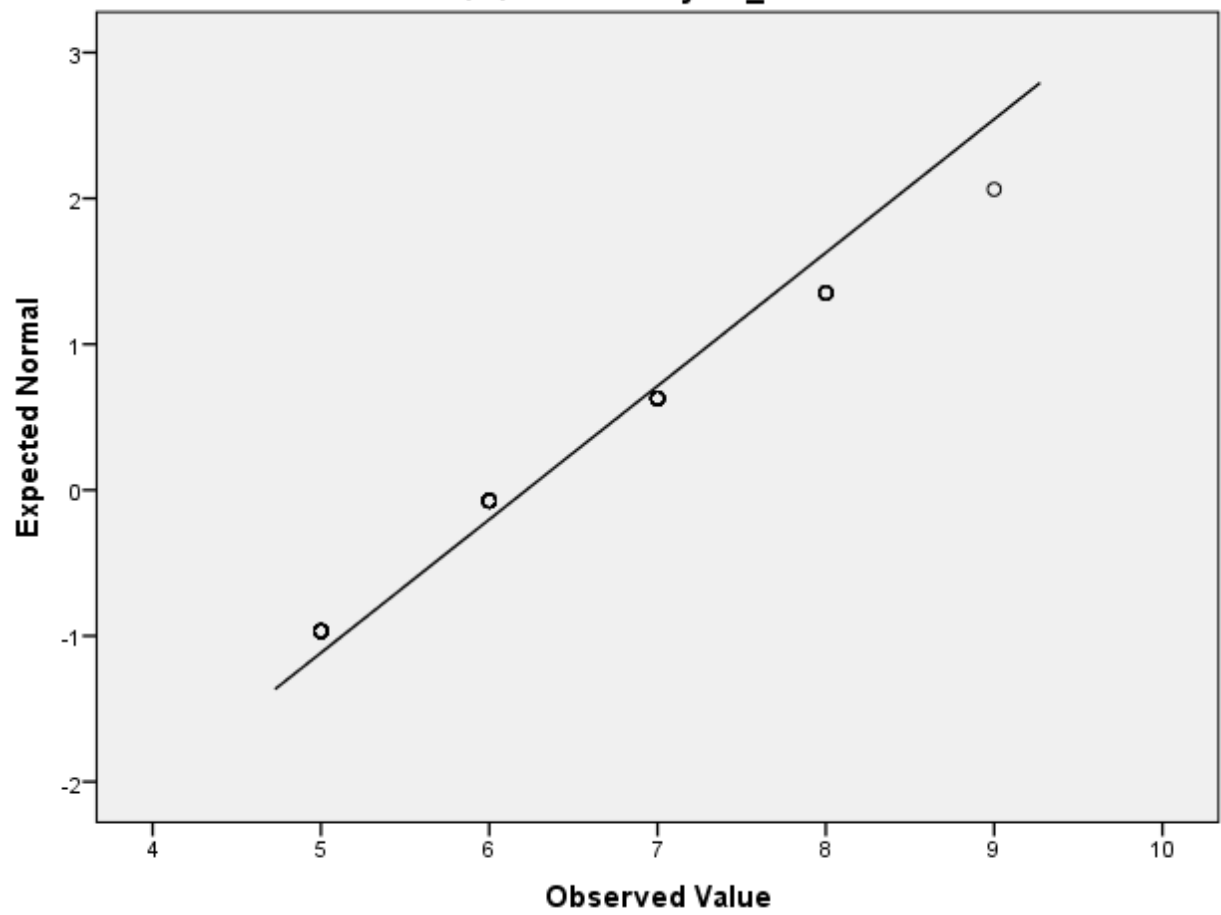
a. Lilliefors Significance Correction



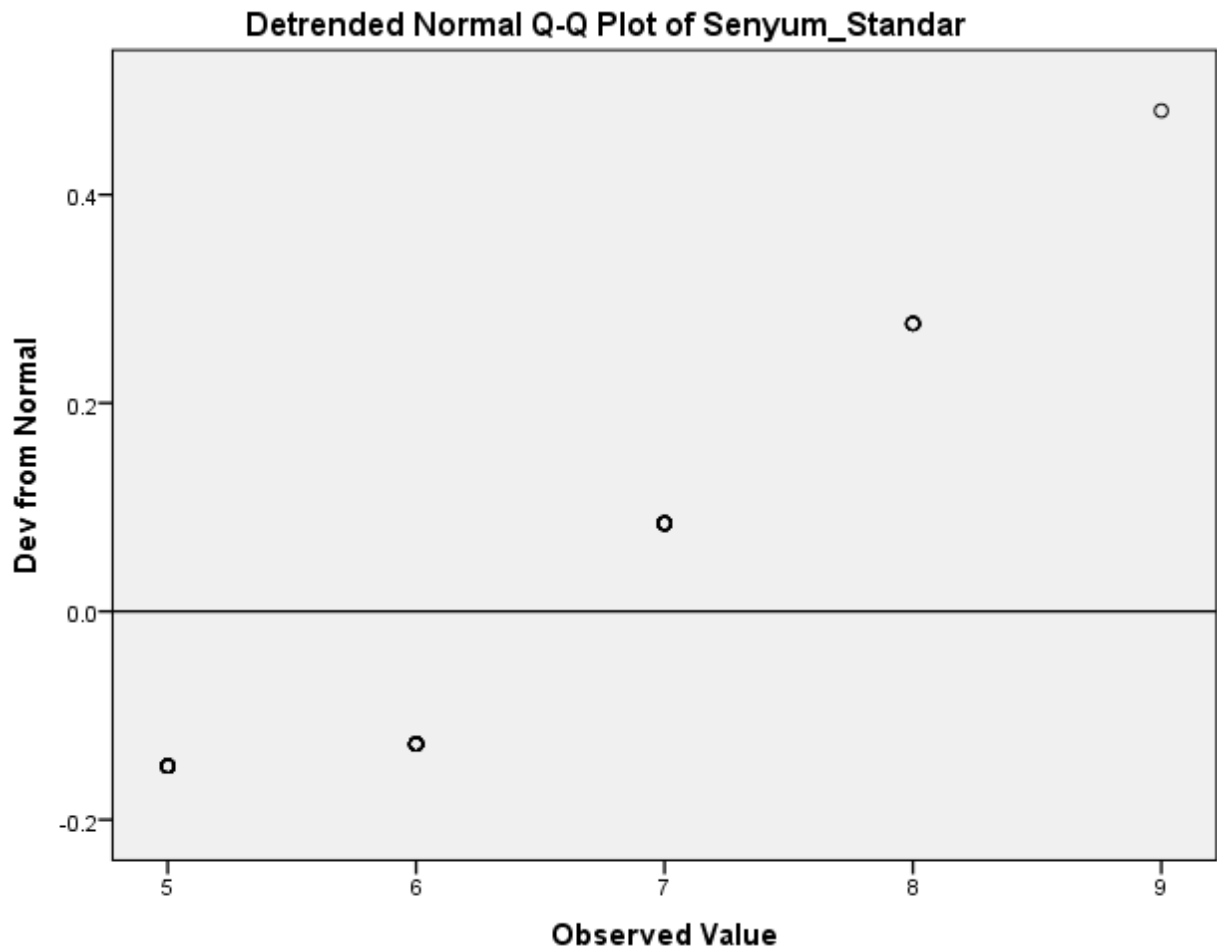




Normal Q-Q Plot of Senyum\_Standar







```

/VARIABLES=Gingiva Senyum_Standar
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

### Nonparametric Correlations

Yang diteliti		Normal	Tidak Normal
Tampakan Gingiva	(N)	50	50
	Sig.	-	0.016
	Koefisien korelasi	1000	0.340*

Yang diteliti		Estetik	Tidak estetik
Senyum standar	(N)	50	50
	Sig.	0.016	-
	Koefisien korelasi	0.340*	1000

Ui statistic spearmenP